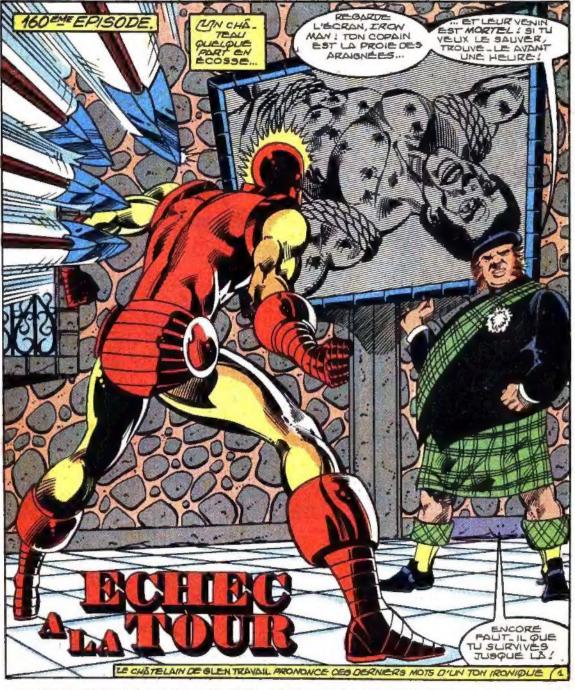


IRON MAN

SCENARISTE: DENNY O'NEIL DESSINATEUR: LUKE MEDONNELL ENCREUR STEVE MITCHELL.



Copyright © 1982 Marvel Comics Group. © 1984 Ed. LUG. Tous droits réservés. IRON MAN et tous les personnages de ce numéro sont la propriété du Marvel Comics Group et cette publication est sous licence du Marvel Comics Group, division de Cadence Industries Corporation.

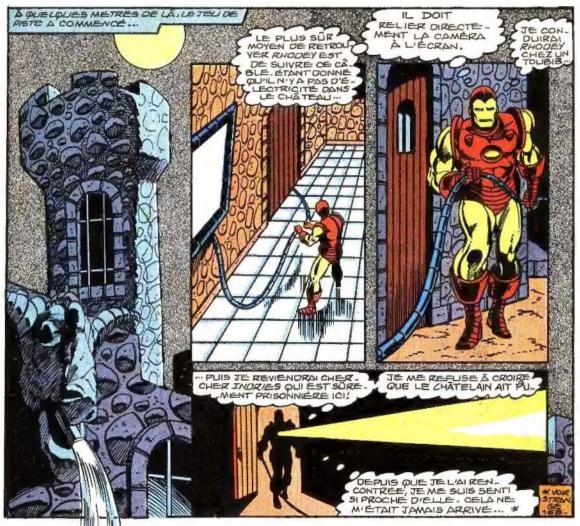










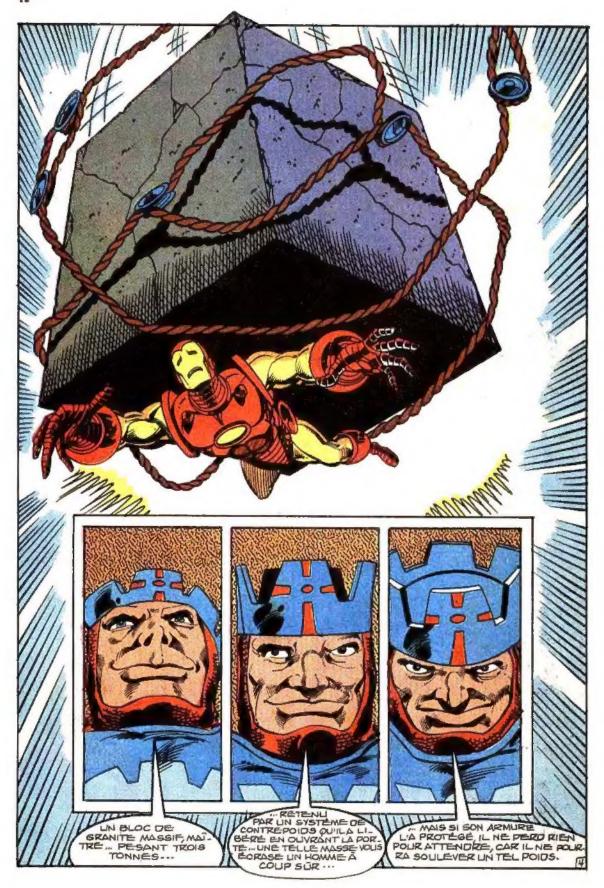


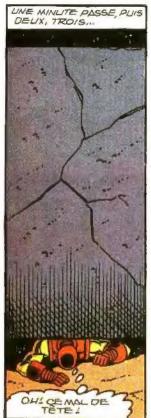






















































JN ASTUCIELLY
SYSTEME DE CON
TREPOIDS QUI SEST
LIBERE QUANDIL
A QUEST LA PORTE
(IL VA ÊTRE ECART
TÈLE:



ST MEME 9'IL NE L'EST 9'IL NE L'EST PAS, SI SON AR-MARE LE PROTÈ-GE, IL MOURRA DE FAM DE TOUTE FAÇON!

PERSONNE NE POURRAIT SE LIBERER D'UN TEL PLAGE

















VOUSÊTES
SIEN IRON MAN,
N'EST-CE PAS! JE
SUSSEROUILLÉE AVEC
LES NOMS, ET MON
ANGLAIS LAISSE ENCORE À DESIRÈR!



IL VA BIEN, NE VOLLS INQUIÈTEZ PAS! JE REVIENDRAI VOLLS CHER-CHER DES QUE POSSIBLE.























"... LIN ,NTE_LIGENT SYSTÈME DE CONTRE! POIDS _ BÈRE LIN GAZ EMMAGASINE DANS LIN RESERVOIR SOUTERRAIN.



CAPABLE DE DISSOUDRE N'M-PORTE QUELE

















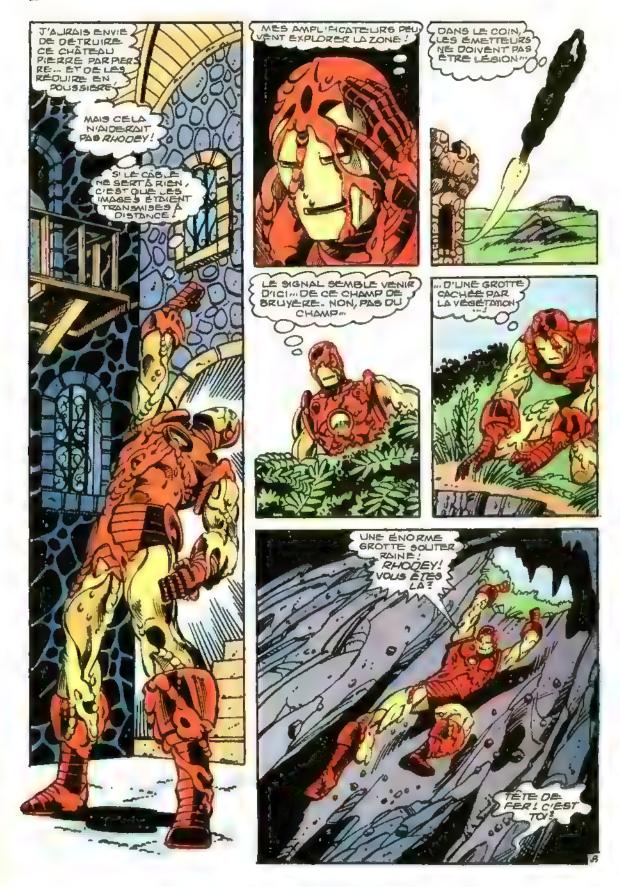




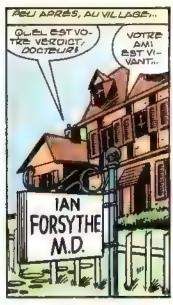




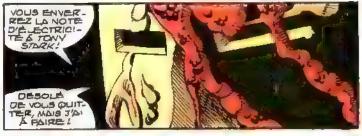


























LHOMME

201 EPISODE - 2 ME PARTIE.

- RÉSUME : À LA FAVEUR D'UNE
INONDATION, LE PIÈGEUR ET
L'HOMME - SABLE SONT LIBE RÉS DE PRISON PAR LE SORCORNEL, UN MYSTERIEUX N'CONNU,











MA DERNIÈRE INVENTION... GRACE AN
LAQUELLE NOUS VAINCRONS TOUS NOS
ENNEMIS.























































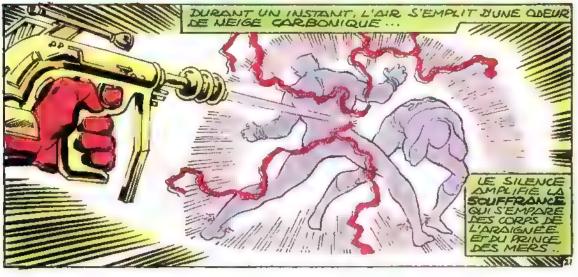
















Copyright © 1981 Marvel Comics Group. © 1984 Ed. LUG. Tous droits réservés. DAREDEVIL et tous les personnages de ce numéro sont la propriété du Marvel Comics Group. et cette publication est sous licence du Marvel Comics Group, division de Cadence Industries Corporation.



DES CLOCHARDS.

PLIT VIVENT DANS

JAI FAIM,

JAI FAIM

JOUS, FAIM NON. LACHEZ-MOLTE

VOUS. DEBOLE

DES SOLIS, J'AI FAIM...

NE PELIX RUEN POLIK

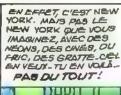


CHRICHK!

OUI. OUI.

BIEN SÜR.







TAILLE OÙ LA GUERRE.



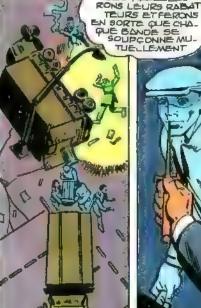


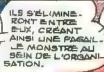






NOUS HARCELE







DES DEMAIN

MIS PANIQUES





80N. VOUS ÉTES OBVS LIN AVION ET LA VILLE QUI S'ÉTEND SOUS VOS PIEDS À L'AIR O'LIN IMMENSE KALEIOOSCO. PE.

MAIS, REGARDEZ DE PLUS PRÉS, CE QUI SE PASSÉ RECLLÉMENT LA EN-BAS.











OAREDEWL EST VIVANT ET IL VELIT RÉCLIPÈRER VOS DOS-SIÈRS

IL N'A PAS LA MOIN-DRE CHANCE. LYWCH, PLANGUE LES DOSSIERS DANS UN AUTRE COFFRE, MOI, PENDANT CE TEMPS, JE VAIS LUI TENDRE LIN PIÈGE CA VA, LYNCH!

























DÉS L'ATTERRISSAGE VOLIS SÉREZ SOLIS LÉ CHARME ET VOLIS ALIREZ TOT FAIT DE L'AIMER...



SENTIR CHEZ VOUS.





MAS POLIR DIMER NEW YORK, IL PAUT LA CONNAÎTRE ET POLIR LA CONNAÎTRE IL FALT EN ACCEPTER LE BON COMME LE MALIVAIS.













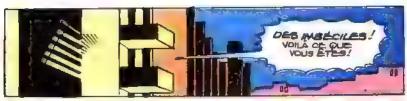






SAS, CREST UNE VILLE PORMIDABLE ET ELLE A BEQUECUP À OFFRIR. C'EST PEUT. ÈTRE MÊME LA SEULE VILLE DU MONDE OU L'ON TRIDUNE TANTOE ONG. 565.

MAIS C'EST & VOUS DE LES CHERCHER ET, SI VOUS NE LES TROUVEZ PAS, IL Y ALIRA TOU.
TOURS QUELQUIUN
POUR VOUS RENSE! GNER.































QUAND TE SUIS ALLÉ NÉGOCIER LA VIE DE VANESSA, T'AVAIS EMPORTÉ UN DISPOSITIF SONI-QUE DESTINÉ À PARALY-SER SES SEOLIERS.

DE TOUTE FACON ILS MAYAIENT RIEN À GAGNER À LA TUER.

MAIS TO! TU
VOLLAIS QUE
JE REDEVIEN.
NE LE CAÎO DE
LA PEGRE ET
TU SAVAIS QUE
TANT QUIELLE
VIVRAIT CA
N'ARRIVERAIT
PAS. AUSS., TU
L'AS TUEE!

MOW! ITE ATEST ENE AL ENAC VOITURE!



SITUY ÉTAIS
RESTÉ TU
MAURAIS PAS
ÉTÉ AFFEC.
TÉ PAR LES
ONDES ET TU
QUES ET TU
MAURAIS PAS
SOUFFERT
DE MISRO.
NES









TIRELIK, NETTOJE MON BUREAU ET APPELLE UN DOCTEUR!





JE M'EN























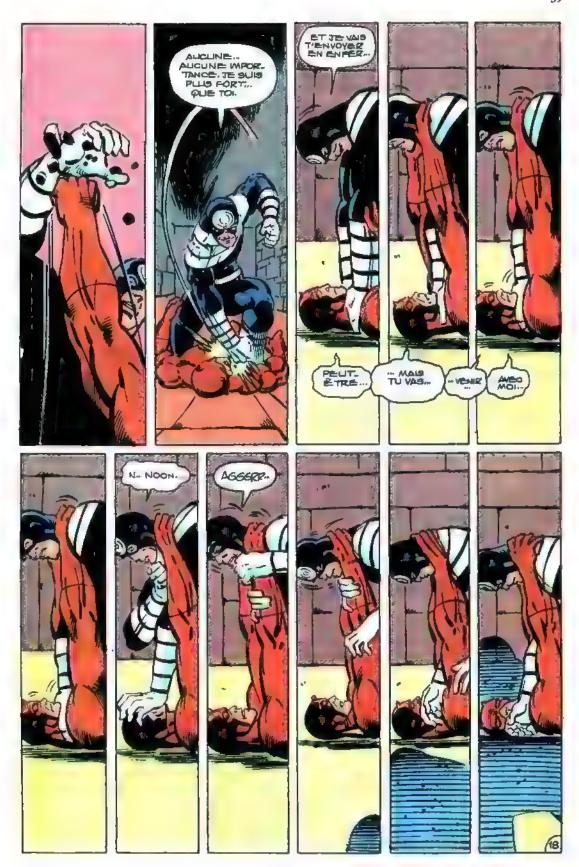


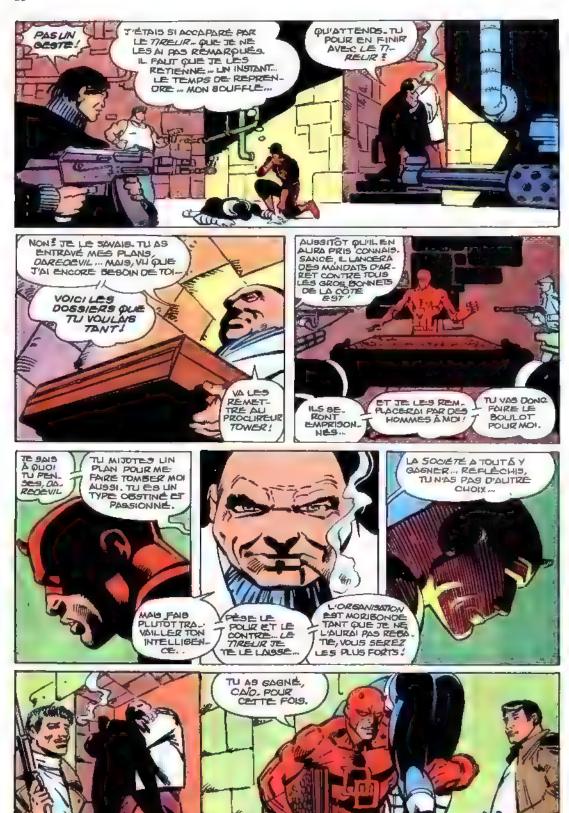












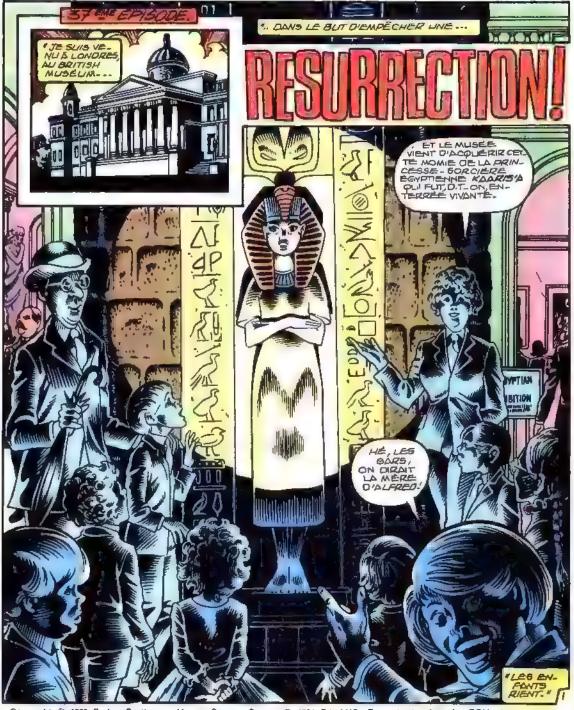


le Chevalier de l'Espace...

BILL MANTLO :

SAL BUSCEMA: DESSINATEUR

ENCREURS.



Copyright © 1983 Parker Brothers - Marve Comics Group © 1984 Ed. LUG Tous droits réservés. ROM et ses caractères distinctifs sont la propriété de Parker Brothers et cette publication est sous licence du Marvel Comics Group, division de Cadence Industries Corporation













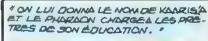




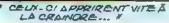


". CELLE O'UNE RA-VISSANTE JEUNE FILLE DU BAGNA IMMÉDIATEMENT LÉ CŒUR DU PHARAON..."

































































































































































































"ET QUELLE PAIM COTL'HA. BITER, APRÈS TOUS CES SIÈ. CLES PASSÈS SOUS LES SA-BLES DU DESERT."



QUE DIEUNOUS PARDONNE, MAIS SI NOLIS YOULONS STOP! PER CE FLUX D'ENERGIE!!! IL FAUT TUER CES ENFANTS!



















HISTOIRE DE L'HOMME DANS SA MARCHE VERS LA GIVILISATION

LES COMMUNICATIONS



Depuis les temps les plus reculés, les peuples cherchèrent un système permettant de communiquer rapidement à distance. Homère en parle déjà dans l'Illiade. Pendant la guerre du Péloponèse, les soldats se transmettaient des messages au moyen de torches fixées à la pointe d'immenses perches dressées le long de leur chemin. Polybe, l'historien des batailles grecques, nous révèle les méthodes utilisées par Enée le Tacticien et il conçut lui-même un autre système de transmission, représenté sur le dessin du haut de la page: un certain nombre de torches étaient disposées dans un ordre préétabli.

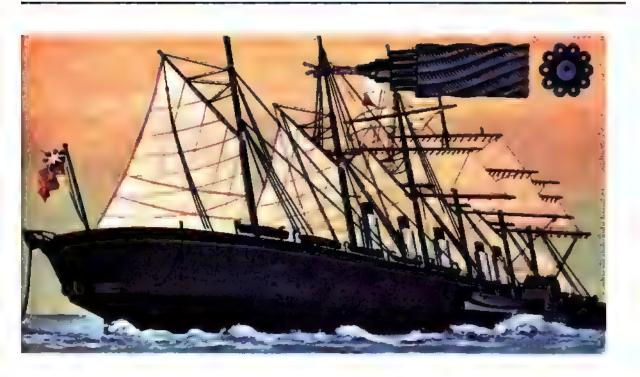
Né de ces premiers systèmes tout à fait rudimentaires, le télégraphe a connu une évolution considérable depuis l'antiquité jusqu'à l'époque moderne. Ce n'est qu'au XIXème siècle que furent réalisés des mécanismes de transmission efficaces. Le dessin (en haut à gauche page 85) nous montre un télégraphe, appelé « télégraphe aérien », conçu en 1880



par les frères Chappe. Ce système comprenait deux bras qui pouvaient prendre diverses positions grâce à l'action de leviers. A chacune de ces positions correspondait une lettre de l'alphabet. A droite, un autre type de télégraphe aérien est représenté: il fut réalisé en Angleterre, pendant le XIXème siècle. Ce procédé se diffusa en Allemagne plus tard et beaucoup plus lentement. Le télégraphe aérien fut utilisé également en Suède, en Italie, en Espagne et en Russie, pendant tout le XIXème siècle.



LA TELEGRAPHIE SOUS-MARINE

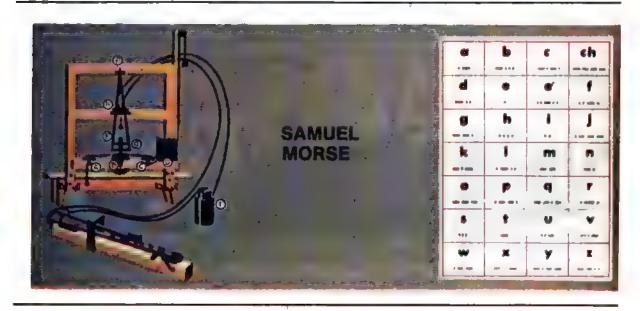


Alors que le télégraphe aérien connaissait des perfectionnements constants, on songea à communiquer d'un continent à l'autre malgré l'obstacle que constituaient les mers. Il avait été clairement démontré qu'il était possible de transmettre un courant électrique dans l'eau, qu'elle soit douce ou salée, par l'intermédiaire d'un fil métallique, complètement recouvert d'une enveloppe. Cependant, les difficultés étaient

Immenses: les matières isolantes étant soit extrêmement fragiles, soit très coûteuses.

Ce problème fut résolu avec l'importation, en 1849, en Europe de la gutta-percha. Cette substance, expédiée de Chine sur ordre du gouvernement français, fut introduite en Angleterre grâce à Montgomery, chirurgien à Singapour. La gutta-percha avait la précieuse propriété de ne pas s'altérer dans l'eau. Son utilisation, en tant qu'enveloppe isolante pour les câbles sous-marins du télégraphe, s'imposait. Elle était en outre, malléable, légère, résistante et inaltérable à toute réaction chimique. C'est en 1839 que fut faite la première tentative de télégraphie sous-marine, dans les Indes anglaises, par Sir O'Shanghuessy. L'expérience réussit: on pouvait communiquer à travers l'eau!

En 1840, Wheatstone présenta à la Chambre des Communes, en Angleterre, le projet d'un câble sous-marin qui devait relier Douvres à Calais. Après ces premières expériences, la télégraphie sous-marine connut d'énormes perfectionnements. Vers la moitié du XIXème siècle, on s'attela à la réalisation du câble transatlantique. Une énorme entreprise qui fut menée à bien, après de nombreuses tentatives suivies d'échecs. L'illustration de la page précédente montre le « Great Eastern » qui effectua la pose du câble en 1866. Le dessin en haut, à droite représente une section du câble transatlantique. En quelques décennies la pose des câbles sous-marins permit d'étendre le réseau télégraphique à toute la surface du globe terrestre.



Le dessin ci-dessus à gauche montre l'un des premiers appareils électriques utilisé pour la transmission télégraphique. Cet appareil, construit en 1832 par Samuel Morse, apporta une véritable révolution dans ce domaine. Pour le fabriquer, Morse se servit d'une vieille horloge et d'un électro-aimant. Les roues en bois (D) faisaient se dérouler une bande de papier continu sur trois rouleaux (A.B.C.); un pendule (F) pouvant

osciller autour d'un point (f) avait à son extrémité une pointe (g) qui écrivait sur la bande passant sur le rouleau B. Le déplacement de ce pendule était dû à un électro-aimant (h) qui se chargeait au passage de l'électricité produite par une pile (i). Des signes intermittents étaient ainsi obtenus sur la bande de papier. Ces signes codés permettaient de transcrire chaque lettre de l'alphabet. Le tableau de droite représente la transcription en morse de l'alphabet.

LE TELEPHONE

Le téléphone consiste essentiellement en un dispositif capable de transmettre les sons à distance au moyen de l'électricité. Le physicien Sir William Thompson déclara, au cours d'une séance de l'Association Britannique des Sciences, que le téléphone était: la « merveille des merveilles ». Il n'est pas facile d'établir avec certitude à qui revient le mérite de cette invention. On sait seulement que, le 14 janvier 1876, Elisah Gray et Graham Bell, à quelques heures d'écart, demandèrent l'autorisation de faire fonctionner un appareil destiné à faire communiquer, à voix haute, des personnes séparées par une distance considérable. Cependant, un mois auparavant, Thomas Alva Edison avait fait une demande semblable. Mais les droits de l'Invention furent accordés au professeur Graham Bell qui essaya en public son appareil à l'Exposition Internationale de Philadelphie, en 1876. Le téléphone fut introduit en Europe un an plus tard, en 1877.



TELEPHONE MUSICAL

Bien des années avant la généralisation de notre appareil téléphonique moderne, on avait tenté de réaliser une transmission à distance en se servant de sons différents de ceux du langage articulé. Un projet de téléphonie musicale fut conçu par le professeur François Sudre. Les stations qui correspondaient entre elles, utilisaient des instruments à vent qui pouvaient émettre trois sons musicaux différents dont la combinaison correspondait à des ordres ou des phrases qui étaient reproduites sur un livret permettant de décoder le message. Le dessin ci-dessus

montre une expérience de téléphonie musicale exécutée au Champ de Mars, à Paris, par François Sudre.



LE TELEPHONE DE REISS

La connaissance des propriétés de l'électricité ayant fait d'énormes progrès, de nombreux physiciens cherchèrent à les expioiter pour transmettre les sons à grande distance. Dès 1860, Reiss réalisa un téléphone mu-

sical fonctionnant à l'électricité et comprenant un émetteur et un récepteur. Le transmetteur, représenté à gauche du dessin ci-dessus, se composait d'une boîte sonore (A): dans sa partie supérieure, il y avait une ouverture circulaire recouverte d'une membrane. Au centre de cette dernière, était placé un petit disque métallique devant lequel se trouvait une pointe, en même métal, reliée à une pile électrique. Un porte-voix était fixé à un des côtés de la cassette. L'aimant (B) et la touche (C) faisaient office de sonnette. Le récepteur du téléphone de Reiss, illustré à droite du dessin, était composé d'une boîte sonore dans laquelle un fil de fer (D), glissé dans une bobine électromagnétique (E) reproduisait les vibrations de l'émetteur.



Antonio Meucci et Graham Bell contribuèrent grandement perfectionnement téléphone. Meucci, un Italien émigré aux Etats-Unis. obtint. 1871, un brevet pour un téléphone qui permettait de communiquer à des centaines de mètres de distance. Une plaque métallique élastique et un électroaimant formaient l'émetteur et le récepteur: lorsque l'on produlsait un son devant une de ces plaquettes,



celle-ci commençait à vibrer et faisait alors varier l'intensité du courant parcourant l'électro-aimant correspondant. Cette variation d'intensité se transmettait à l'électro-aimant qui, en attirant et repoussant une autre plaquette, la faisait vibrer. Ainsi, le son était reproduit. Bell réalisa en 1876, un téléphone plus perfectionné, figuré en coupe, ci-dessus à gauche. Le dessin de droite nous montre la première expérience faite en 1887, avec le téléphone de Bell, entre les villes de Boston et Salem, distantes de vingt miles environ.

POUR LES AMIS DES TIMBRES: INCROYABLE, LA NOUVELLE FORMULE LUTÈCE:

l'ensemble possédant FRANCS de COTE movenne

(Catalogues des Negociants)

MONDE ENTIER. POUR CNAQUE PAYS : UNE CARTE, UN RÉSUMÉ PHILATÉLIQUE, MISTORIQUE

Payables seulement après réception. si vous êtes satisfait sinon retournez-nous les timbres et l'album sans rien nous devoir

GRATUIT! Avec you timbres et album,

une carte geograph que pour identif er endroit diou viennent vas limbres · une fiche lachnique phi latelique

Comment col ect onner les limbres Un certificat d'authenticité

 Une pochette de charpières gour coller vas bribres

Un autre avantage sera joint: notre 2º pe-chette avec son taril. Vous pourrez prendre 1 ou pluciours timbres ou la tetalité, ou nous la relourner sans rien nous devoir.



Co prix incroyable pour raws taire conneitre deventage, profitér-ent sens aucun risque pour vous!

EPOUSTOUFLANT: 100 TIMBRES + 1 BLOC de 4 (forte valeur) pocsédant 100 francs de colo ALBUM 76 p. pour 16 F - part

C est cele LUTECE DIFFUSION

Notre sociale à 17 ans d'âge failes lui confiance?



__________ N'ENVDYEZ PAS D'ARGENT — BON D'EXAMEN GRATUIT, SANS OBLIGATION D'ACHAT l à : Shé lutèce diffusion B, rue des alycines 92708 colombes cedex

SARL DU CADITA DE 186 000 PHANCS - COP 22 241 70 0 PARIS

Veunez m'expédier votre lot de 100 TIMBRES RUSSIE, ROU-MANIE + 1 BLOC DE 4 de lorte valeur, possedant 100 F de cote votre ALBUM de timbres 76 pages Monde Entier, à l'examen gratuit pendant 10 jours. Si je désire les conserver je vous enverrai la somme de 10 FRANCS + 4,18 F de port, sinon je vous les retourneral sans rien vous devoir. Pour la 2º pochette, je pourral prendre 1 plusieurs timbres ou la totalité suivant le lant qui sera joint sinon je vous la reloumeral sans rien vous devoir. Je receyral toujours à l'examen gratuit et sans aucune obligation d'achait vos pochettes mensuelles, pochettes que je pourral acquérir au tarif qui sera joint, ou vous les reloumer sans rien vous devoir. Blen sûr, cet examen peut cesser à tout moment en nous l'indiquant par simple courrier

Nom et prénom Nº et Rue

Code Postal

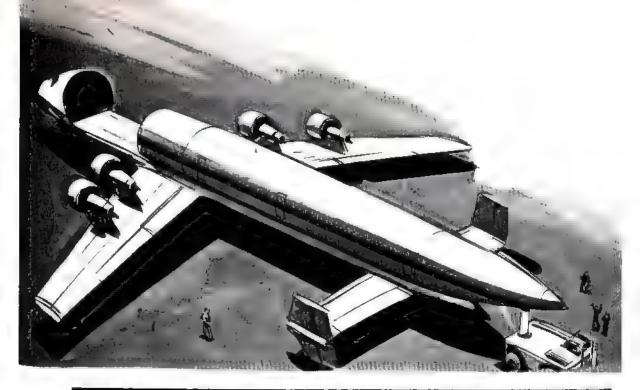
Signature (pour les mineus, signature des perents)

UL 3B

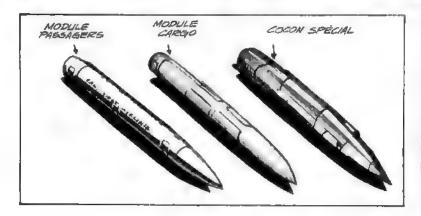


Ju m engage personnellement à ce que vous et les vôties solont purintiment sainsfairs. N'envoyer pas d'argent recuvor vos impres et no payer que si cour-ci vous ont enthousiasmes, singni retourner La Directeur de Lutéce Diffusion

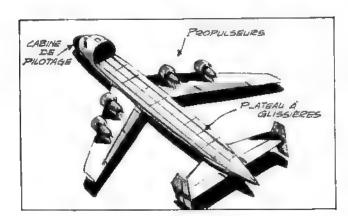
(LE PHILOCOTE 84), édité par Lutèce Diffusion et en vente dans tous les klósques, vous dit tout sur les timbres de France et de Monaco 1950 (photos, 15 000 cotations



Une image moderne du tapis volant, non pas....
Voici un projet d'avion universel qui rappelle le principe de la navette, mais en plus rustique.



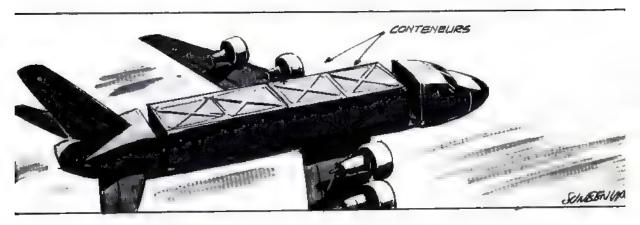
Une cabine de pilotage, une voiture,
quatre groupes propulseurs sont les éléments de base de cet
appareil protéiforme
qui comporte un plateau avec rails. Les
passagers montent
dans une vaste cellule de transport.



Cette cellule est poussée ensuite jusqu'au plateau ou elle est verrouiliée. Cette technique devrait selon le constructeur Lockheed, diminuer le prix du kliomètre.

Le plateau est l'avion de base, sans cabine. La partie inférieure constitue la queue. Remarquez les glissières de mise en place.

@ Anders Palm - Sune Enveil - Semic.



Ce croquis schématise la mise en place de conteneurs quand l'avion joue le rôle de cargo. Ainsi à l'aller il pourait être transport de passagers, et au retour transport de fret, ce qui diminuerait sensiblement le prix du kilomètre. Jusqu'à maintenant il n'existe pas d'avion transformable aussi cet avion-plateau apparait-il comme révolutionnaire. Le fait de pouvoir changer la cellule de transport ouvre des perspectives très souples d'utilisation.

COMPLETEZ LA GRILLE!...

Complétez cette grille de manière à former, avec les lettres déjà inscrites, des mots correspondant aux définitions données ci-dessous.

		_	· —				
1	C	R				T	E
2	P	I			Α		E
3	L		C		U		E
4	S		U			G	E
5	٧	E	T				E
6		C	H	A			E
7	U			V	E		T
8	R	E				0	
9	E	P	R				Ε
10		Z		R	Q		E
11					E	N	T
12	C	H	Α		В		

DEFINITIONS:

Autour du cou. - 2. Dans la basse-cour. S'apprend à six ans. - 4. Peu sociable. Bagatelle. - 6. Sur les épaules ou autour du cou. - 7. Mis avant le repas. - 8. Ile française de l'océan Indien. - 9. Ressent. Est passé par une grande école d'administration. - 11. Entre les mains du chirurgien. - 12. Combustible.

En mettant bout à bout les lettres que vous aurez ainsi introduites, et sans tenir compte des autres, vous compléterez cette définition humoristique de la lune de miel: « La lune de miel est un congé que l'homme s'accorde... ».

SOLUTION:

Cravate. - 2. Pintade. - 3. Lecture. - 4. Sauvage. Vétille. - 6. Echarpe. - 7. Couvert. - 8. Réunion. Eprouve. - 10. Enarque. - 11. Patient. - 12. Charbon.
 La fin de la phrase est: « ... avant de travailler pour un nouveau patron. »

IL Y A TOUJOURS DE BONNES EPAVES POUR LES CHERCHEURS D'OR

Lau début du quinzième siècle, ont toujours passionné leurs lecteurs. Les cargaisons d'or qui revenaient alors du Nouveau Monde vers l'Espagne font toujours un peu rêver. Une partie de cet or est d'ailleurs encore au fond de l'Océan, loin là-bas, dans les Caraïbes, et de temps à autre un aventurier va y récupérer quelque pièces.

Le drame de « l'Andrea Doria » Au cours des siècles, des milliers et des milliers de bateaux ont coulé au fond des mers; les uns, victimes des pirates, les autres, des tempêtes ou de « bancs » particulièrement traîtres comme le fameux « banc d'argent ».

Chaque bateau coulé est visité par des aventuriers, des années, des décennies, voire des siècles après la catastrophe, lorsque son épave ne repose pas à de trep grandes profondeurs.

En 1980 on a beaucoup parlé des trésors du « Titanic » et de la « Méduse ». Depuis, d'autres épaves ont eu la vedette. C'est d'abord « l'Andrea Doria », le plus beau navire de la flotte Italienne qui, le vingt-cinq juillet 1956, alors qu'il effectuait sa 101ème traversée entre Gênes et New-York avec 1135 passagers et 575 hommes d'équipage à bord fut, à cause d'un épais brouillard, éperonné car le brise-glace « Stockholm » au large de l'île de Nantucket.

Il n'y eut que cinquante et un morts car plusieurs navires dont « l'île de France », recuel·lirent la majorité des passagers et de l'équipage.

Un Américain heureux L'épave, longue de deux cent trente-deux mètres fut retrouvée par 70 mètres de fond. Et pendant un quart de siècle, elle fit rêver des plongeurs car il y avait à bord une belle collection de diamants et plusieurs tableaux de maîtres de la Renaissance.

Un milliardatre américain, Peter Gumble, âgé alors de 25 ans, tomba tout de suite amoureux de cette épave. Pendant les deux décennies qui suivirent, il plongea et replongea et eut l'occasion, à plusieurs reprises, de caresser la coque de ses propres mains. Chaque fois il formait de solides équipes bien entraînées et, malgré celà, plus de 20 plongeurs y laissèrent la vie. Mais rien ne pouvait arrêter Peter Gumble, devenu entre temps, et peut-être à cause de son rêve, le mari d'Elga Anderson, la belle actrice Allemande.

Dernièrement, grâce à l'emploi d'une cloche pressurisée, une partie du trésor convoité fut remontée en surface. La première calsse contenait des pierres précieuses, des services en porcelaine, en or et en vermeil. Le contenu des autres est resté secret à cause du fisc Américain et des assureurs, mais il en reste encore à remonter et celles-ci valent, peut-être, leur pesant d'or!



Le plus riche trésor jamais remonté La plus récente chasse au trésor concerne le « HMS-EDIN-BURGH », un croiseur britannique coulé le 2 Mai 1942 dans la mer de Barentz, au large des côtes soviétiques.

Victime de trois « U-boat » allemands, il se retrouva par 240 mètres de fond. Il emportait dans ses soutes 465 barres d'or de 12 kg chacune, frappées à l'effigie du Tsar et destinées aux Etats-Unls pour paiement d'armements livrés à l'Union Soviétique. Elles avaient été chargées dans le port de Mourmansk. Touché par deux torpilles, le navire tenta de regagner le port soviétique, mais voyant qu'il n'y parviendrait pas, son capitaine Hugh Faulkner préféra saborder son bâtiment. Soixante hommes d'équipage sur les 780 personnes qui étaient à bord, y laissèrent la vie.

Pour s'intéresser à l'épave, il fallut attendre que les progrès de la technique soient suffisants pour permettre à des hommes de travailler dans l'eau glacée. Le problème fut résolu en injectant 60 litres d'eau chaude à la minute dans les scaphandres.

Au printemps 1981, Britanniques et Soviétiques se mirent d'accord pour récupérer le trésor. C'est la « Jessop Marine Recoveries » qui se chargea de l'opération contre une somme de deux cents millions de francs. Jusqu'ici on a pu récupérer 430 barres contenues dans cent-vingt caisses au cours de l'été 1981. Ces cinq tonnes d'or constituent le plus riche trésor jamais remonté du fond des mers.

C'est le cuirassé russe « Amiral Nakhimov » coulé le 27 mai 1905, lors du combat naval de Tsushima qui sera l'objet de la prochaine tentative de récupération.

BIENTOT:

LE SPACELAB

a collaboration des Européens et des Américains en matière de recherche scientifique conduit à la construction d'un extraordinaire laboratoire: le SPACELAB. Il sera embarqué dans la soute de la navette et trois astronomes retenus par l'Agence Spatiale européenne seront à son bord. Il sera accompagné de deux énormes satellites de communication qui transmettront à la Terre le résultat des expériences prévues.

UNE NOUVELLE ERE POUR LA RECHERCHE

Il est prévu que soixante-dix expériences se dérouleront à bord. Chaque seconde, le laboratoire lancera une quantité fantastique d'informations correspondant, dit-on, à six millions de caracterès, solt une encyclopédie d'une douxaine de livres. Alors qu'avec une station orbitale conventionnelle il aurait fallu dix ans pour obtenir une quantité équivalente de données, la mission ne durera que neuf jours. Donc, le Spacelab va pulvériser toutes les performances et offrir des résultats qui dépassent l'imagination.

Tout d'abord l'étude de la Terre et de son atmosphère. Notre malson sera photographiée comme elle ne l'a iamais été, ceci d'une altitude de 248 kilomètres. Nous avions eu, grâce aux prédécesseurs Skylab, les meilleures images de notre monde vu de l'espace, images prises à 435 km d'altitude. On peut penser que celles recueillies par le Spacelab seront meilleures encore, d'autant que le matériel photographique a été amélioré. Les appareils prendront également des photos-radar grâce au balavage des ondes émises et à l'antenne du satellite qui recueillera les images.

Bien d'autres données seront recuelllies grâce aux spectroscopes qui photographieront le visible, l'ultra-violet, l'infra-rouge. On connaîtra ainsi la proportion de deutérium qui existe dans l'atmosphère, on aura des images des fameux « nuages luminescents ».

Un ensemble de particules permettra l'éjection d'électrons de plasma et de gaz neutre pour l'étude des interactions entre le véhicule et la haute atmosphère où règnent des plasmas. Ceux-ci sont les auteurs des aurores artificielles (boréales); d'autres appareils permettront de connaître avec précision le champ électrique et magnétique dans la haute atmosphère. On connaîtra les phénomènes qui s'y déroulent.

L'ASTRONOMIE

Photographiés dans l'ultra-violet, les objets célestes comme les quasars et la Voie lactée révèleront beaucoup de leur identité. Le sources de rayons X du ciel seront détectées grâce à des computers. On procèdera à l'étude systématique du spectre solaire, connaissance de son rayonnement sur les diverses longueurs d'ondes dont l'infra-rouge, l'ultra-violet, le visible.

LA VIE?

Une quinzaine d'expériences con-

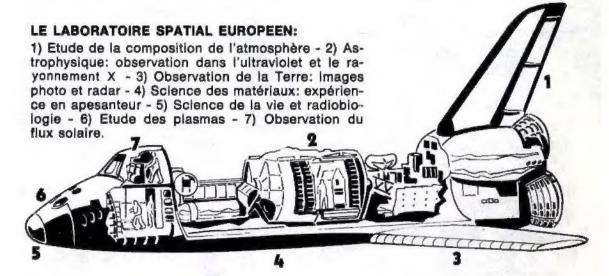
cerneront la médecine et la biologie: mesure des doses de radiations reçues en divers points du Spacelab, investigations concernant la masse de l'espace, comportement du système auditif en état d'apesanteur et, aussi, du système circulatoire: réduction de la masse sanguine, analyse des anti-corps produits. De même on étudiera, avec les fonctions du corps, celles du cerveau et de l'oeil. On étudiera aussi le comportement du liquide dans lequel baignent nos cellules ainsi que le métabolisme.

Des fours sont montés à bord du Spacelab produisant des températures entre 200 et 1000 degrés. Treize expériences permettront d'étudier la solidification d'alliages métalliques, le processus des réactions dans le vide et comment se comportent certains matériaux composites, certaines émulsions de matière organique et métallique. On étudiera aussi la cristallisation du silicium, du tellurure de calcium et de tous cristaux susceptibles d'être utilisés comme composants des systèmes électroniques.

Ce sont les Européens qui ont préparé toutes ces expériences. Le problème est de transmettre à la Terre les résultats obtenus. La densité d'informations est hallucinante et cette transmission demeure très au-dessus des possibilités de naguère. Ce sont les Américains qui ont conçu les moyens nouveaux qui permettent le débit permanent du courant d'informations entre la navette et la Terre. Il est prévu un système de satellites-relais qui seront placés en orbite par la navette Challenger. Chacun d'eux pèse 2,5 tonnes et placer une telle masse en orbite stationnaire est une prouesse que seule la navette est capable d'accomplir.

La préparation de l'opération Spacelab a exigé une grande partie de l'année 1983. On avait tout d'abord retenu la date du 30 Septembre pour le lancement, car une nouvelle lune particulièrement intéressante allait régner durant les deux tiers de la mission et offrir une nuit très noire qui permettrait aux appareils d'étudier la luminescence de l'atmosphère. Mais les militaires ayant pris ce créneau, il a fallu reporter la date de l'opération.

Il faut souhaiter que ces efforts de tous ordres portent des fruits en ouvrant à la science des perspectives tout à fait nouvelles.



De nouvelles fiches à collectionner dans STRANGE SPECIAL ORIGINES! Deux albums de 64 pages, en couleurs, avec des aventures inédites des plus célèbres des super-héros!

Stan Lee raconte...

LES GRANDES BATAILLES!

Au programme: Les X-Men, Daredevil, Captain Marvel et le Prince des Mers!

Le grand refuge en danger!
Avec les FANTASTIQUES,
les INHUMAINS et le SPHINX!

Une pléiade d'alliés et d'ennemis pour

l'ARAIGNEE:

La Veuve Noire, Tchang-Shi, le Samouraï, Vipère, et bien d'autres!







LE COURRIER DES FANS DE STRANGE

« Il arrive que, parfois, un nouveau et grand dessinateur explose comme une bombe dans le ciel de Marvell... Frank Miller est de ceux-làl ». C'est cette phrase qui a introduit le récent dessinateur de Tête à Cornes. Gene Colan, longtemps considéré comme le meilleur pour Daredevil, n'a qu'à bien se tenir. De la mort du Chasseur à la rencontre avec Hulk, en passant par la défaite du Tireur, ce petit nouveau, bourré de talent, nous a agréablement surpris et n'a pas fini de nous surprendre! Il est fantastique, meilleur encore que Gene Colan (ale, ale, ses fans vont crier) et son style colle parfaitement à l'Homme sans Peur. Les prouesses acrobatiques de D.D. prennent leur véritable dimension; les combats sont orchestrés aussi bien que ceux des films de Bruce-lee, on s'v crolrait: les proportions sont quasi-parfaites. Selon moi, l'épisode nº 155, pendant lequel D.D. essaie d'aider Hulk et Bruce Banner par la même occasion, est sublime. Frank Miller parvient à donner à Hulk une dimension humaine tout en lui laissant son apparence monstrueuse et cela grâce aux expressions du visage et aux attitudes du Titan Vert. Non, Gene Colan n'est plus « le » dessinateur de D.D., Frank Miller est là et ça va faire Philippe CERTIAT

Le style de Frank Milier est si original qu'il ne plaît pas à tout le monde. En tout cas c'est dans le Récit Complet Marvel « Serval » que vous pourrez le juger à son summum.

Tout d'abord, je dois vous remercier pour toutes les merveilleuses heures de détente que vos inestimables revues m'ont apportées. En effet, à l'aube de mes 17 ans, je ne suls pas lassé, bien au contraire, par Strange et compagnie. Si vous le voulez bien, je vais vous donner mon avis sur plusieurs grandes polémiques qui existent entre les fans. Tout d'abord, l'histoire pocket-albums: à mon avis, les pockets sont une très mauvaise idée car ils détruisent le graphisme et même le relief de certaines scènes. En fait, je ne fais que respecter le travail de tous ces dessinateurs qui passent plusieurs heures sur une planche pour nous donner, le plus souvent, de véritables toiles de maitres (non, le n'oublie pas les scénaristes ni les encreurs bien au contraire). Vos revues ont évolué, c'est certain, et beaucoup de lecteurs se plaignent d'un manichéisme obstiné du bien et du mai ou d'une exploitation poussée du phénomène « super-héros » concrétisé par la sortie de plusieurs nouveaux magazines parallèles à Strange, inutile de vous préciser que je trouve cela exagéré de penser que vous exploitez frauduleusement vos fans assidus. Le pense le contraire et je vous fais confiance. Par contre, pour le manichéisme, je suis obligé de reconnaître que beaucoup d'histoires en

usent, mais en fait, c'est toute la « psychologie » des comics qui repose sur ce fait.

Jean-Marie FALOURD - SEVRAN

Les héros de D.C. n'ont pas l'envergure humaine ou légendaire de ceux de Marvel qui, par leur côté à la fois imaginaire et réaliste quant à leurs sentiments, nous font pénétrer dans un monde totalement parallèle, tellement étonnant et toujours renouvelé. Si je vals un jour à New-York, comment réaliserai-je que Spider-Man ne va pas surgir d'un building, tant j'ai été habitué à le voir évoluer dans vos pages? Je vous reproche trois petits détails: vous ôtez certaines onomatopées ou explosions par peur de la censure, secundo: vous changez le format des bulles car les traductions tiennent plus de place. Cela empiète sur des dessins qui sont souvent merveilleusement bien faits. Tertio: les noms originaux des personnages sont tradults ou mēme changés. Je voudrais aussi vous dire, ainsi qu'à tous les marvelophiles, qu'il n'est pas du tout humiliant, enfantin ou débile, de lire Strange à 15 ans ou plus, comme je l'entends souvent dire. L'autre jour, j'ai vu dans ma Maison de la Presse, un homme de 40-45 ans sauter de joie lorsqu'il m'a vu Strange et Nova à la main, reprochant presque à l'employée de ne pas es lui avoir signa le plus tôt!... Fabian MOUREAU - BRUXELLES

Strange signifie étrange tout simplement. Nous traduisons de moins en moins les noms américains mais, quand nous trouvons un équivalent français qui sonne bien, ou qui rend bien la personnelité du héros, nous l'adoptons. Loreque nous utilisons les films américains nous devons respecter scrupuleusement la forme des ballons, mais l'anglais étant beaucoup plus elliptique que le français, nous devons couper le texte et parfois sacrifier la qualité de la traduction ou les intentions du scénariste. Ce travail de « calibrage » est d'ailleurs assez fastidieux car il ôte une certaine liberté au traducteur qui se trouve un peu emprisonné dans un carcan. Quant à la censure, c'est un problème que nous ne pouvons éluder car nous ne pouvons courir le risque d'une interdiction. Elle existe et il faut faire

Comme vous le savez, nous essayons de faire le maximum pour vous satisfaire et nous avons un problème à vous soumettre. Réfléchissez bien avant de répondre car lorsque la décision sera prise, nous ne pourrons revenir en arrière! Nous avons acheté les droits de « Alpha Flight », l'équipe de mutants canadiens. Or, Spider-Woman va s'arrêter. Si nous publions Alpha Flight dans Nova, ce journal aura trois épisodes mettant en scène des groupes tandis que Strange ne contient que des héros solitaires. Si nous mettons Alpha Flight dans Strange il faut enlever une série et la passer dans Nova. Quelle solution préférez-vous? Si c'est la seconde, quelle est l'histoire que nous devons mettre dans Nova: Rom, Iron-Man ou Daredevil? Nous ne ferons pas l'unanimité à ce sujet, mais nous almerions connaître votre avis.

Une nouvelle collection: UN RECIT COMPLET MARVEL! Dans chaque album: une grande aventure, un personnage hors du commun, et les plus grands auteurs de la B.D.!

Le premier numéro de la nouvelle collection

UN RECIT COMPLET MARVEL!

Au Japon, la quête de

SERVAL

le plus solitaire des X-Men.

Le chef-d'oeuvre de

FRANK MILLER!

80 pages - 16 Fr. !





Chasse aux mutants!

Victimes de la campagne déchaînée par un fanatique

LES X-MEN

et Magnéto s'unissent dans un même combat!

Un magnifique album écrit par Chris Claremont et dessiné par **Brent Anderson!**